கல்வி அடைவில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்

-ஓர் ஆய்வு நோக்கு-

கலாநிதி க. ஞானரெத்தினம்

கல்வியின் பிரதானமான நோக்கம் "மாணவரிடையே அறிதல் சார் ஆட்சி, எழுச்சி சார் ஆட்சி, உள இயக்க சார் ஆட்சி என்பனவற்றை விருத்தி செய்வதாகும்" என பெஞ்சமின் புளும் (1956) என்ற ஆய்வாளர் கருதுகின்றார். இவை முறையே அறிவு, மனப்பாங்கு மற்றும் திறன் எனவும் கருதப்படுகின்றன. ஆயினும் இலங்கையில் பாடசாலை முறைமையில் அறிதல் சார் ஆட்சிக்கே அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுவதாக கல்விப் புலம் சார்ந்தவர்களால் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. இவ் அறிதல் சார் ஆட்சியை பெஞ்சமின் புளும் (1956) என்பவர் ஆறு மட்டங்களாக வகைப்படுத்தியுள்ளார். அவை முறையே அறிவு , விளக்கம், பிரயோகம், பகுப்பு, தொகுப்பு, மதிப்பீடு ஆகும். பாடசாலைகளில் மாணவர்களின் அறிதல் சார் ஆட்சியை அளவீடு செய்வதில் முதன்மை அம்சமாக "பாட அடைவு" கருதப்படுகின்றது. இது "கல்வி அடைவு" எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது.

ஒரு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் அல்லது பாடநெறியில் மாணவர் அடைய முடிந்த தனிப்பட்ட இயலுமையே ''கல்வி அடைவு'' என சர்வதேச கலைக்களஞ்சியம் குறிப்பிடுகின்றது. மேலும் கல்வி அகராதியில் பாடசாலையில் நடாத்தப்படுகின்ற பரீட்சையில் மாணவர் பெறக்கூடிய அறிவு வளர்ச்சி அல்லது திறன் விருத்தியே கல்வி அடைவு என வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ReadZendan (2010) என்பவர் பரீட்சையொன்றில் குறித்த நேரத்தில் மாணவர் வெளிப்படுத்துகின்ற உண்மையான முன்னேற்றமே ''கல்வி அடைவு'' ஆகும் எனவும் குறித்த பாடத்தில் மாணவர் அடைந்துள்ள இக்கல்வி அடைவை அளவீடு செய்வதற்காக பாடசாலைகளில் ''அடைவுப் பரீட்சைகள்'' நடாத்தப்படுகின்றன எனவும் குறிப்பிடுகின்றார்.

இக் கல்வி அடைவை உயர்ந்த மட்டத்தில் பேணுவதற்காக பாடசாலைகளில் அதிபர் மற்றும் ஆசிரியர்கள் பெரும் பிரயத்தனம் எடுத்துவருகின்றனர். குறிப்பாக வகுப்பறையில் கற்றல்-கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளில் முதன்மையானவர்களாக கருதப்படுகின்ற ஆசிரியர்களின் பெரும்பாலான செயற்பாடுகள் கல்வி அடைவை மையப்படுத்தியே அமைந்துள்ளன.

கல்வி அடைவில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்

கடந்த நான்கு தசாப்தங்களில் ஆய்வாளர்கள் கல்வி அடைவுகளில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அதிக எண்ணிக்கையான மாறிகளை (காரணிகளை) அடையாளங் கண்டுள்ளனர். Hattie (2009) என்பவர் 138 மாறிகள் கல்வி அடைவுடன் நேரடியாக தொடர்புபட்டுள்ளதாக தனது ஆய்வினுடாக எடுத்துக்காட்டியுள்ளார். இவற்றுள் மிகவும் முக்கியமானவைகளாகக் கருதப்படுகின்ற ஒன்றிணைந்த காரணிகள், ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகள் மற்றும் மாணவர் தொடர்பான காரணிகள் என்பன இங்கு ஆராயப்பட்டுள்ளன.

1. **ஒன்றிணைந்த காரணிகள்**

John Laughran (1999) என்பவர் தமது ஆய்வில் கல்வி அடைவில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளாக நான்கு பெரும் பிரிவுகளை எடுத்துக் காட்டியுள்ளார். மாணவர் தொடர்பான காரணிகள்,பாடசாலை தொடர்பான காரணிகள், ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகள், பாடம் தொடர்பான காரணிகள் என்பனவே அவையாகும். மாணவர் தொடர்பான காரணிகளில் மாணவர்களின் வயது, அவர்களது இயலுமை, கற்றலுக்கான மாணவர்களின் மனப்பாங்கு, மாணவர்களின் அறிவு, கற்றல் முறைகள், ஆர்வமும் ஊக்கமும், மொழி விருத்தி, கலாசாரச் செல்வாக்கு என்பன உள்ளடக்கப்படுவதாக குறிப்பிடும் ஆய்வாளர், பாடசாலை தொடர்பான காரணிகளில் பாடசாலை வகை, கலைத்திட்டமும் பாடவிடயங்களும், பாடநூல்கள், பரீட்சை முறைகள், பெற்றார் - சமூகத்தின் எதிர்பார்ப்புகள், பாடசாலை உட்கட்டமைப்பு என்பனவற்றைக் கருதுகின்றார். இதேபோல் ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகளில் ஆசிரியர்களின் மனப்பாங்கு, ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல்பாணி, ஆசிரியர்களின் பாடப்புலமை, தொழில்வாண்மை விருத்தி, அனுபவம் என்பனவற்றை குறிப்பிடும் ஆய்வாளர் பாடம் தொடர்பான காரணிகளில் பாட உள்ளடக்கத்தின் முக்கியத்துவம், பாடம் செய்முறையானதா அல்லது அறிவு சார்ந்ததா என்பது, பாடம் பொதுவானதா குறிப்பானதா என்பது போன்றவற்றைக் கருதுகின்றார்.

Brimer & Pauli (1971)ஆகிய ஆய்வாளர்கள் சர்வதேச ரீதியில் செய்த ஆய்வில் கல்வியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளாக உள்ளகக் காரணிகள், வெளியகக் காரணிகள் என இருகாரணிகளை இனங்கண்டுள்ளனர். இவற்றுள் பரீட்சை தொடர்பான பயிற்சி, பெற்றாரின் அக்கறை, பொருத்தமற்ற பாடநூல்கள், கற்பித்தல் நுட்பங்கள், ஊக்கப்படுத்தலில் குறைபாடு, பொருத்தமற்ற கலைத்திட்டம் ஆகியன உள்ளகக் காரணியாகவும் குறிப்பிட்டு வெளியகக் காரணியாக வறுமையைக் கருதுகின்றனர். மாணவர்களின் நடத்தைக் கோலங்கள், மனப்பாங்கு, ஆர்வம் என்பனவற்றிற்கு வறுமையே காரணம் என இவர்கள் எடுத்துக் காட்டியுள்ளனர்.

மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் 7% பாடசாலை தொடர்பான காரணிகளும் 13% ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகளும் 80% மாணவர் தொடர்பான காரணிகளும் செல்வாக்குச்

செலுத்துகின்றன. மாணவர் தொடர்பான காரணிகளில் மாணவரின் நடத்தை, வீட்டுச்சூழல், நுண்ணறிவு, ஊக்கல் என்பன உள்ளடக்கப்படுகின்றன (Marzano, 2000). மாணவர்கள் நேரடியாக அறிவுறுத்தும் முறையில் (Direct instructional method) கற்பிக்கப்படும் போதும், தாம் என்ன கற்கின்றோம் என்பதனை விளங்கிக் கொள்ளும் போதும் மாணவர்களின் அடைவு அதிகரிக்கும். இவ்வடைவு அவர்களின் சமூக பொருளாதார நிலமையுடன் உறுதியாகத் தொடர்புபட்டதாகும் (Aimee Howley & Craig Howley ,2007).

மாணவர்களின் கல்வி அடைவை உயர்த்தவல்ல ஒன்பது அறிவுறுத்தும் தந்திரோபாயங்களை (Instructional Strategies) Marzano (1998) என்பவர் அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளன.

- வகுப்பறையில் பாடவிடயங்களில் ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை அடையாளம் காணல்.
- பாடவிடயத்தைச் சுருக்கமாக்கிக் குறிப்பெடுத்தல்
- வீட்டு வேலையும் பயிற்சியும் செய்தல்.
- கூடிய முயற்சியும் தேவையானவற்றை அடையாளங் காணலும்.
- குழுக் கற்றல்
- இலட்சியம் வகுத்தலும், பின்னூட்டலும்.
- பல்வேறு வகைப்பட்ட முன்வைப்புக்கள்
- கருதுகோள்களை உண்டாக்கலும் பரீட்சித்தலும்.
- முந்திய அறிவைத் தூண்டுதல்

2. ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகள்

கல்வி முதன்மை பெற்று விளங்குவதால், மாணவர்களின் கல்வி அடைவுகளில் ஆசிரியர்கள் மிக முக்கிய பங்கு வகிப்பதால் ஆசிரியர்களின் தரம் குறித்த கவலைகள் தேசிய அளவிலும் சர்வதேச அளவிலும் அதிகரித்துள்ளன (Hammond, 2017). மாணவர்கள் எந்தப் பாடசாலையில் படித்தாலும் ஆசிரியர்களின் உள்ளடக்க அறிவும், போதனா அறிவும் மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது (Odumosu, Olusesan & Abel, 2016). ஆசிரியர்களின் நம்பிக்கைகள், பாட அறிவு மற்றும் செயற்றிறன் ஆகியவற்றுக்கு இடையே குறிப்பிடத்தக்க தொடர்பை பல ஆராய்ச்சிகள் கண்டறிந்துள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, கற்பித்தலுக்கான ஆசிரியர்களின் பாடம் சார்ந்த அறிவு, அறிவு மேம்பாடு, முடிவெடுத்தல், திட்டமிடல் மற்றும் அறிவுறுத்தல் நடைமுறைகள் ஆகியவற்றுடன் வலுவான தொடர்புகளைக் கொண்டிருப்பதை முந்தைய கண்டுபிடிப்புகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன, இது மாணவர் அடைவுகளை வெகுவாகப் பாதிக்கிறது (Hill , Umland, Litke & Kapitula, 2012).

Lawrence (2012) என்பவர் ஆசிரியர்களின் மனப்பாங்கு, ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல் பாணி, ஆசிரியர்களின் பாடப்புலமை, தொழில் வாண்மை விருத்தி, அனுபவம் என்பன மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் செல்வாக்குச் செலுத்தகின்றன என்கின்றார். ஆசிரியர்களின் மனப்பாங்கு, ஆசிரியர்கள் கடமையில் அர்ப்பணிப்பு, மாணவர்களுடனான உறவு மற்றும் மாணவர்களின் பாடத்தின் மீதான அணுகுமுறை ஆகியன அவர்களின் கல்வி அடைவில் மிகவும் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன (Adeyemi, 2010). Olle (2008) என்பவர் மாணவர்களுடனான ஆசிரியர் அணுகுமுறை, வகுப்பறைக் கட்டுப்பாடு வகைகள், பாடத்திட்ட உள்ளடக்கம், தொழில் வாண்மைத் தகுதி மற்றும் பாடத்தைத் திட்டமிடல், கற்பித்தல் உள்ளடக்கங்கள் மற்றும் விளக்கக்காட்சி, தொடர்புடைய கற்பித்தல் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல் என்பன கல்வி அடைவில் தாக்கம் செலுத்துகின்றன எனக் காட்டியுள்ளார். Laura Goe (2008) என்ற ஆய்வாளர் மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் "ஆசிரியரின் பண்பு" செல்வாக்கு செலுத்துவதாகவும் "ஆசிரியரின் பண்பு" என்பது ஆசிரியரின் கல்வித்தகைமை, குணவியல்பு, பயிற்சி மற்றும் விளைதிறன் ஆகிய நான்கு பெரும் பிரிவுகளினுள் அடங்குவதாகவும் குறிப்பிடுகின்றார்.

Ankomah, Koomson, Busn & Oduro (2005) ஆகியோர் கல்வி அடைவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் ஆசிரியர் காரணிகளாக பதவியில் உள்ள ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை, ஆசிரியர் மாணவர் விகிதம், ஆசிரியர் தகுதிகள் மற்றும் ஆசிரியரின் தனிப்பட்ட பண்புகள் என்பனவற்றையும் தனிப்பட்ட பண்புகளில் கல்வித் தகுதிகள், கற்பித்தற் பயிற்சி, உள்ளகப் பயிற்சி, திறன் மற்றும் சேவை/அனுபவம் என்பன அடங்கும் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளனர். கற்பித்தல் ஒழுக்கத்தில் ஆசிரியர்களின் கல்விப் பின்னணி மற்றும் ஆசிரியர்களின் பிற பண்புக்கூறுகள் மாணவர் தொடர்பான அடைவுகளுடன் குறிப்பிடத்தக்க தொடர்புகளைக் கொண்டுள்ளன என்பதை கூடுதல் ஆராய்ச்சிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன (Wayne & Youngs, 2003). Hodges (1980) என்ற ஆய்வாளர் பாடப்பரப்பில் ஆழமான விடயத்தைப் பிரயோகித்தல், விமர்சன ரிதியான எண்ணத்தை விருத்தி செய்தல், மாணவர்களின் உற்சாகத்தை மேம்படுத்தல், சிறிய குழுக்களாக்கித் தனிப்பட்ட கவனத்தைப் பயன்படுத்தல், மேலதிக வளங்களை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல், ஆசிரியர்களுடன் கூடி வேலை செய்தல், வாண்மை விருத்தி ஆகிய வகுப்பறைச் செயற்பாடுகள் மாணவர்களின் கல்வி அடைவை உயர்த்தவல்லன எனக் கூறுகின்றார். 1984 ஆம் ஆண்டு UNESCO இனால் இலங்கையின் கல்வி அடைவு தொடர்பாகச் செய்யப்பட்ட ஆய்வில் "ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகளாக" போதிய பாட ஆயத்தமின்மை, மாணவர்களின் ஆற்றல் இனங் காணப்படாமை, கலைத்திட்டம் தொடர்பான போதிய தெளிவின்மை, புத்தாக்க கற்பித்தல் முறைகளைப் பயன்படுத்தாமை போன்றவை இனங் காணப்பட்டுள்ளன.

3. மாணவர் தொடர்பான காரணிகள்

Onuoha & Eze (2013) ஆகியோர் மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் மாணவர்களுடன் தொடர்புபட்ட பதட்டம், சுய-செயல் திறன், சுய - கருத்து, வெளிப்புற உந்துதல் என்பனவும் மற்றும் பாடசாலைச் சூழலுடன் தொடர்புடைய அனுபவங்கள், ஆசிரியர் மற்றும் கற்பித்தல் போன்ற காரணிகளும் செல்வாக்குச் செலுத்தும் என முன்னிலைப்படுத்தினர். Lawrence (2012) மாணவர் தொடர்பான காரணிகளில் மாணவர்களின் வயது, அவர்களது இயலுமை, கற்றலுக்கான மாணவர்களின் மனப்பாங்கு, மாணவர்களின் அறிவு, கற்றல் முறைகள், ஆர்வமும் ஊக்கமும், மொழி விருத்தி, கலாசாரச் செல்வாக்கு என்பன உள்ளடக்கப்படுவதாக குறிப்பிடுகின்றார்.

Momoh-Olle (2008) என்பவர் மாணவர்களின் கல்வி அடைவுக்கு பங்களிக்கும் மாணவர் தொடர்பான காரணிகளாக மாணவர்களின் மனப்பான்மை, தனிப்பட்ட வேறுபாடுகள், உடல் ஆரோக்கியம், தயார்நிலை மற்றும் எதிர்பார்ப்பு என்பனவும் வீடு, கலாசார மற்றும் பெற்றோர் காரணிகளாக வீட்டுப் பின்னணியின் தூண்டுதல் காரணிகள், வீட்டின் பொருளாதார நிலைமை என்பனவும் நிறுவன காரணிகளாக பாடசாலை வகை, மாணவர் தொகை, கட்டுப்பாடு, ஒழுக்கம்,பணியாளர்கள் தொடர்புகள், சேர்க்கை மற்றும் தேர்வு, அல்லது மதிப்பீட்டுக் கொள்கைகள் என்பனவற்றைக் குறிப்பிடுகின்றார்.Solbery (1998) என்பவர் கல்வி அடைவில் மாணவர் தொடர்பான ஆறு முதன்மைத் திறன்கள் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. அவை சுய கட்டுப்பாட்டைக் கட்டியெழுப்புதல், சகபாடிகள் தொடர்பு, இலக்குகளை அமைத்தல், நெருக்கீடு முகாமை, ஆரோக்கிய மேம்பாடு, ஊக்கல் என்பனவாகும் என்கின்றார்.

முந்திய கல்வித் தகைமை

மாணவர்களின் கல்வி அடைவை முன்கூட்டியே தெரிவிக்கக் கூடிய முதல் தரக் குறிகாட்டியாக அம்மாணவர்களின் முந்திய கல்வித் தகைமை அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளது(Jansen & Bruinsma, 2005; Ning & Downiny,2010).

கற்றலுக்கான முன்னுரிமை

சுய ஊக்கப்படுத்தல், மாணவர்களின் வயது, கற்றலுக்கான முன்னுரிமை கல்வி அடைவில் தாக்கம் செலுத்துகின்றது. (Aripin, Mahmood, Rohaizad, Yeop, & Anuar, 2008).மாணவர்களின் கற்றல் முன்னுரிமையும் ஆசிரியரின் கற்றல் பாணியும் மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் நேரான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. கற்றல் முன்னுரிமை என்பது “இயற்கையானது, பழக்கவழக்கமானது, தெரிவு செய்யப்பட்டவழி” ஆகும் (Harb & El-Shaarawi, 2006).

மாணவர் மனப்பாங்கு

கற்றல் தொடர்பாக மாணவர்களின் நேரான மனப்பாங்கு அவர்களின் கல்வி அடைவில் கூடிய செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது (Jansen & Buruinsma, 2005; Rau & Durand, 2000). ஆங்கிலமொழி அடைவு தொடர்பான நைஜீரியாவில் Kakey (2010) என்பவரால் செய்யப்பட்ட ஆய்வில் மாணவர்களின் மனப்பாங்கு அடைவில் பெரும் செல்வாக்கு செலுத்துவதாக எடுத்துக்காட்டியுள்ளார். கலிபோர்னியாவில் Golden Very (2006)என்பவரது ஆய்வில் ஆங்கில மொழி அடைவில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளாக ஆரம்ப வகுப்புகளுக்கான கற்பித்தல் மொழி, சிறந்த வழிகாட்டல், வதிவிடக் கல்வி என்பனவற்றைக் குறிப்பிடுகின்றார்.

கற்கும் முறையும் கற்கும் நேரமும்

குறிப்பெடுத்தல், ஞாபகப்படுத்தல், கேட்டல், பிரச்சினை தீர்த்தல்திறன் என்பன கல்வி வெற்றிக்கு இன்றியமையாதவையாகும் (Rozalski,2008). மாணவர்கள் தமது கற்றல் திறனையும் பழக்கவழக்கத்தையும் மேம்படுத்துவதன் மூலம் கல்வி அடைவை அதிகரிக்கச் செய்ய முடியுமெனப் பல ஆய்வுகள் வெளிக்காட்டியுள்ளன (Motosotso& Abenga, 2010; Yip ,2009). மாணவர்களின் "சுய கற்றல் நேரம்" அவர்களின் கல்வி அடைவில் தொடர்புபடுகின்றது(Plant et al. ,2005).

சாராம்சம்

ஆய்வாளர்களின் குறிப்பிட்ட கருத்துக்களின் அடிப்படையில் பல்வேறு காரணிகள் மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் செல்வாக்குச் செலுத்துவதனை அறிய முடிகின்றது. இதனை மாணவர் தொடர்பானகாரணிகள், குடும்பம் தொடர்பான காரணிகள், சூழல் தொடர்பான காரணிகள், ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகள்,பாடசாலை தொடர்பான காரணிகள் மற்றும் சமூகம் தொடர்பான காரணிகள் என பல்வேறு பெரும் பிரிவுகளாக நோக்க முடியும். ஆயினும் மாணவர்களின் கல்வி அடைவில் ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகளே கூடிய செல்வாக்குச் செலுத்துவதனை அதிகமான ஆய்வுகள் எடுத்துக்காட்டியுள்ளன. ஆசிரியர் தொடர்பான காரணிகளான மனப்பாங்கு, நம்பிக்கை, பாட அறிவு, கல்வித் தகைமை, ஆளுமை, அனுபவம் மற்றும் பயிற்சி போன்றவற்றை வெளிப்படுத்தும் குறிகாட்டியாக பெரும்பாலும் அவர்களின் ''கற்பித்தல்'' விளங்குகின்றது. ஆசிரியர்களின் பாடம் சார்ந்த அறிவு, கற்பித்தல் திறன், கற்பிப்பதில் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் புதிய யோசனைகளுக்கான திறந்த தன்மை, அனைத்தும் கற்பித்தலின் வெற்றியைத் தீர்மானிப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கை வகிக்க முடியும் (Waseka , Enose , Simatwa & Okwach , 2016). இதன் காரணமாக கற்பித்தலை வினைத்திறனாக மாற்றியமைப்பதற்கு கல்வி அமைச்சினாலும் பாடசாலை சமூகத்தினாலும் பல செயற்திட்டங்கள் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

உசாத்துணைகள்

Aripin, R., Mahmood, Z., Rohaizad, R., Yeop, U., & Anuar, M. (2003). Students' learning styles andacademic performance. 22nd Annual SAS Malaysia Forum, 15th July 2008, Kuala LumpurConvention Center, Kuala Lumpur, Malaysia. http://ro.uow.edu.au /commpapers/174**CATIO**

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London & New York: Routledge.

Hodges, L. (1980). A Study of therelationship of School Climate, Managerial System, Public Control Ideology and Student Academic Achievement. Psychological Abstracts,72.http://mpra.ub.uni-muenchen.de/13621/

Lawrence, A.S. (2012) School Environment and Academic Achievement of standard IXstudents, Journal of Educational and instructional studies in the world,Volume 2Issue 3, (August 2012), pp2010-2015.OURNAL

Marzano, R. J. (1998). A theory-based meta-analysis of research on instruction. Aurora, CO:Mid-continent Research for Education and Learning. Available online at www.mcrel.orgMarzano, R. J. (2000). A new era of school reform: Going where the research takes us.

RaedZedan (2010), New Dimensions in the Classroom Climate, Learning Environments Research, Vol. 13(1), pp.75-88.

Solberg, V.S.H., Gusavac, N., Hamann, T., Felch, J., Johnson, J., Lamborn, S., & Torres, J. (1998). The Adaptive Success Identity Plan (ASIP): A career intervention for college students. Career Developments Quarterly, 47, 48-95.